

Unidade Curricular	Controlo de Qualidade Alimentar	Área Científica	Indústrias alimentares
Licenciatura em	Ciência e Tecnologia Alimentar	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança
Ano Letivo	2016/2017	Ano Curricular	2
Nível	1-2	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	2
Código	9016-511-2201-00-16		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T 30 TP - PL 30 TC - S - E - OT 4 O -

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Vitor Manuel Ramalheira Martins

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Conhecer os principais aspectos relacionados com a problemática do controlo de qualidade na indústria alimentar, a legislação nacional e europeia para o sector
2. Identificar e interpretar os requisitos das normas que regem os sistemas da qualidade
3. Obter conhecimentos para a implementação de sistemas de gestão da qualidade e de HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points)
4. Saber da importância do controlo de qualidade e ser capaz de implementar ou propor metodologias para avaliação da autenticidade de produtos alimentares
5. Utilizar os conhecimentos adquiridos na implementação, avaliação e melhoria de sistemas de gestão da qualidade

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

Conhecimentos de Química Alimentar, Microbiologia Alimentar e Operações Unitárias.

### Conteúdo da unidade curricular

A importância do Controlo de Qualidade. Conceito de qualidade e sua evolução. Correntes de pensamento e acção na qualidade. Métodos e técnicas de melhoria contínua. O Sistema Português da Qualidade. Certificação. Processo de certificação, auditorias da Qualidade. ISO 9000. Normas NP EN ISO 9001: 2008. Normas NP EN ISO 22000: 2005. H. A. C. C. P. – "Hazard Analysis Critical Control Points". Legislação nacional e europeia.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. A importância do controlo de qualidade na indústria alimentar
  - Conceito de qualidade e sua evolução
  - Conceitos e definições. i) Fiabilidade e qualidade. ii) Aptidão ao uso
  - Evolução do conceito de qualidade
  - Correntes de pensamento e acção na qualidade.
2. Métodos e técnicas de melhoria contínua
  - As ferramentas da qualidade,
  - Os custos da qualidade, custos de prevenção, custos de avaliação e custos de falhas
  - Os grupos da qualidade
  - Formação e comunicação
3. O Sistema Português da Qualidade e Instituto Português da Qualidade
  - Introdução
  - Subsistema de Normalização. Elaboração de normas, normas nacionais e internacionais
  - Subsistema de Metrologia. Evolução, Padrões, calibração de aparelhos
  - Subsistema de Qualificação. Acreditação de laboratórios e boas práticas de laboratório.
  - Certificação. Empresas. Processo de certificação, auditorias da Qualidade. Produtos. Pessoas.
  - NP EN ISO 9001: 2008; NP EN ISO 22000: 2005
4. Considerações gerais acerca do Controlo de Qualidade Alimentar. As Normas Portuguesas.
5. Legislação nacional e europeia
  - Legislação nacional
  - Legislação europeia
  - Legislação vertical e horizontal
  - Princípio do reconhecimento mútuo
6. H. A. C. C. P. – "Hazard Analysis Critical Control Points"
  - Conceitos e definições
  - Adequação do plano
  - Pré-requisitos
  - Implementação
  - Análise de perigos
  - Auditoria ao sistema
  - Acções correctivas
  - Verificação do plano

### Bibliografia recomendada

1. Bank, J. , 1988. Qualidade total, Edições CETOP
2. Crosby, 1979. Quality is free. Mc Graw-Hill
3. Juran, J. , 1988. Quality Control Handbook. Mc Graw-Hill
4. Vaz, A. , Moreira, R. ; Hogg, T. , 2000. Introdução ao HACCP. Escola Superior de Biotecnologia – Universidade Católica Portuguesa
5. <http://www.lcd.online.org>. <http://www.ipq.pt>. <http://europa.eu.int/>; <http://www.codexalimentarius.net/>; <http://www.iso.org>.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas presenciais: Aulas magistrais, teórico práticas e laboratoriais dos temas a desenvolver na Unidade Curricular. Visita de estudo a unidades de processamento para verificação da implementação de planos de qualidade. Horas não presenciais: horas de estudo. Pesquisa de bibliografia para elaboração, apresentação e discussão dos trabalhos propostos.

### Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário) (Final, Recurso, Especial)
  - Prova Intercalar Escrita - 20%
  - Discussão de Trabalhos - 30% (Trabalhos de grupo com apresentação oral e discussão)

**Alternativas de avaliação**

- Exame Final Escrito - 50%
- 2. Alternativa 2 - (Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
- Exame Final Escrito - 100%

**Língua em que é ministrada**

Português

**Validação Eletrónica**

Vitor Manuel Ramalheira Martins	José Alberto Cardoso Pereira
30-11-2016	18-12-2016